Transmisor universal para variadas aplicaciones
Modelos UT-10, UT-11

Hoja técnica WIKA PE 86.01

UniTrans®

Aplicaciones

- Control de procesos
- Técnica de procesos
- Maquinaria e instalaciones

Características

- Rangos de medición libremente escalables (Turn Down hasta 1 : 20)
- Rango de medida desde 0 ... 5 mbar hasta 0 ... 4.000 bar
- Alta precisión de medida
- Cámaras de medición de soldadura completa en acero inoxidable
- Display multifuncional

Imagen izquierda transmisor de presión UT-11
Imagen derecha transmisor de presión UT-10

Descripción

Turn Down
El Turn Down máx de 1 : 20 el UniTrans permite una adaptación a aplicaciones de grandes modificaciones del rango (p.ej. un instrumento de 100 bar es ajustable a un rango de 5 bar)

Alta precisión de medida
Gracias al procesamiento interno de la señal, el UniTrans alcanza una precisión elevada con una alta tasa de medición y rangos de medida desde 5 mbar hasta 4.000 bar.

Indicación multifuncional
Su display opcional puede ajustarse mecanicamente y electrónicamente, lo que permite una óptima lectura y una visualización variable. La lectura del display desde arriba puede facilitarse mediante una sencilla modificación de la caja.

En el display pueden visualizarse todas las unidades habituales. Existen dos líneas adicionales para textos (p.ej. valores min/máx, o la temperatura del sensor).

Configuración
La configuración de los parámetros, por ejemplo idioma del menú, punto cero, span etc, puede realizarse de manera fácil con la asistencia del menú autoexplicativo (en 5 idiomas).
El UniTrans ofrece la posibilidad de una linealización de depósito con hasta 32 puntos

Señal
Los transmisores de presión se alimentan con energía auxiliar de DC 12...36 V y emiten una señal de seguridad intrínseca de 4...20 mA, 2 hilos.
La inversión de la señal a 20 ... 4 mA o la amortiguación (hasta 40 segundos) son programables.

Hojas técnicas de productos similares y accesorios:
Transmisor intrínseco UniTrans para áreas clasificadas; modelo IUT-10 y IUT-11; véase hoja técnica PE 86.02
Transmisor universal de seguridad intrínseca UniTrans con PROFIBUS PA; Modelo IUT-10-5 y IUT-11-5; véase hoja técnica PE 86.03

WIKA
Part of your business

Datos técnicos		Modelo UT-10, ejecución estándar Modelo UT-11, ejecución estándar							
Rango de medida [1] *	bar	0,4	1,6	6	16	40	100	250	600
Límite de sobrecarga	bar	2	10	35	80	80	200	500	1200
Presión de rotura	bar	2,4	12	42	96	400	800	1.200	2.400 [3]
Rango de medida [1] *		1.000 [2]	1.600 [2]	2.500 [2]	4.000 [2]				
Límite de sobrecarga		1.500	2.000	3.000	4.400				
Presión de rotura		3.000	4.000	5.000	7.000				
		{Disponible en vacío, presión relativa así como presión absoluta}							
Material									
■ Piezas en contacto con el medio		(para otros materiales, véase programa de sellos separadores de WIKA)							
➢ Modelo UT-10		Acero inoxidable (rosca > 16 bar además Elgiloy®)							
➢ Modelo UT-11		Acero inoxidable {Hastelloy C4}; junta tórica: NBR [4] {FPM/FKM ó EPDM}							
■ Caja		Plástico de elevada resistencia, reforzado con fibra de vidrio (PBT); {aluminio}							
Líquido de transmisión interna [5]		Aceite sintético {aprobado por la FDA, adecuado para la industria alimentaria} {Aceite halocarbono para aplicaciones de oxígeno}							
Alimentación auxiliar U_B	DC V	$12 < U_B \leq 36$							
Señal de salida		4 ... 20 mA, 2-hilos							
Carga máxima admisible R_A		$R_A \leq (U_B - 12\ V) / 0{,}023\ A$ con R_A en ohmios y U_B en voltios							
Ajustabilidad									
■ Punto cero	%	-2,5 ... 99							
■ Span		Turn Down de 1 : 20 (1 : 2 para rangos de medida superior de 1.000 bar)							
Tasa interna de medición	Hz	100							
Precisión	% del span	≤ 0,1 [6] (≤ 0,3 para rangos de medida superior de 1.000 bar)							
Comportamiento en Turn down (1 : k)									
■ Turn Down hasta 1 : 5		Sin variación de la precisión							
■ Turn Down hasta 1 : 5 hasta 1 : 20		Se debe multiplicar la precisión con el factor (k / 5) [Ejemplo de cálculo para TD = 1 : 15] Precisión = 0,1 x (15 : 5) = 0,3							
Alinealidad	% del span	≤ 0,05 (≤ 0,2 para rangos > 1.000 bar); (BFSL) según IEC 61298-2							
Estabilidad anual	% del span	≤ 0,1 (en condiciones de referencia)							
Error total	%	con +10 ... +40 °C ≤ 0,15 (≤ 0,5 para rangos superior de 1.000 bar)							
Rangos de temperatura admisibles									
■ Medio *	°C	-30 ... +105 (G 1 ½ hasta 30 min 140°C con temperatura ambiental < 50 °C) -30 ... +150 (G 1 según EHEDG con torre de refrigeración)							
■ Ambiente	°C	-30 ... +85 [7] (-20 ... +70 con display)							
■ Almacenamiento	°C	-40 ... +85 (-35 ... +80 con display)							
Rango de temperatura compensado	°C	-20 ... +80							
Coeficentes de temperatura el el rango de temperatura compensada		(Error de temperatura en el rango +10 ... +40 °C ya están incluidas en el error total)							
■ CT medio del punto cero	% del span	≤ 0,1/ 10 K							
■ CT medio del span	% del span	≤ 0,1 / 10 K							
Amortiguación	s	Señal de indicación y salida: 0 ... 40 (ajustabler)							
Conformidad CE									
■ Normativa de instrumentos de medida de presión		97/23/EG (módulo H)							
■ Directiva de EMC		2004/108/EG, EN 61326 emisión (grupo 1, clase B) y resistencia contra perturbación (ámbito industrial)							
Resistencia a choques	g	100 según IEC 60068-2-27 (choque mecánico)							
Resistencia a vibraciones	g	5 según IEC 60068-2-6 (vibración con resonancia)							
Protección eléctrica		Protección contra polaridad inversa, cortocircuito y {sobretensión) al lado del instrumento							
Peso	kg	aprox. 0,7 {versión en aluminio aprox. 1,0}							

{ } Las indicaciones entre abrazaderas {} describen extras opcionales que se pueden suministrar con suplemento de precio.
*) La versión UT-11 no está disponible en versión para oxígeno. El UT-10 para aplicaciones de oxígeno está disponible solamente para rangos a partir de 0, bar hasta 1.000 bar y temperaturas del medio entre -20...+60 °C.
1) Otros rangos (p.ej. 4 bar) se realizan con un Turn down adecuado. El rango básico (6 bar) se establece al reiniciar también en las versiones con el rango ajustado desde fabrica.
2) Válido solamente para modelo UT-10.
3) Modelo UT-11: El valor de la tabla es válido exclusivamente con un sellado mediante aro de sellado debajo del hexágono
4) Junta tórica en FPM/FKM {EPDM} en modelo UT-11 con torre de refrigeración incorporado
5) No disponible en modelo UT-10 para rangos > 25 bar.
6) Incluye alinealidad, histéresis, no-repetibilidad, desviación de punto cero y valor final (corresponde a error de medición según IEC 61298-2)
7) -40 °C solo con caja de aluminio.

Dimensiones en mm

Protección IP según IEC 60 529

Caja PBT, IP 65
Código: M

Prensaestopa M 20 x 1,5
con dispositivo de apriete interior
Código: A

{conector circular
M 12 x 1, 4-pin
Código: M}

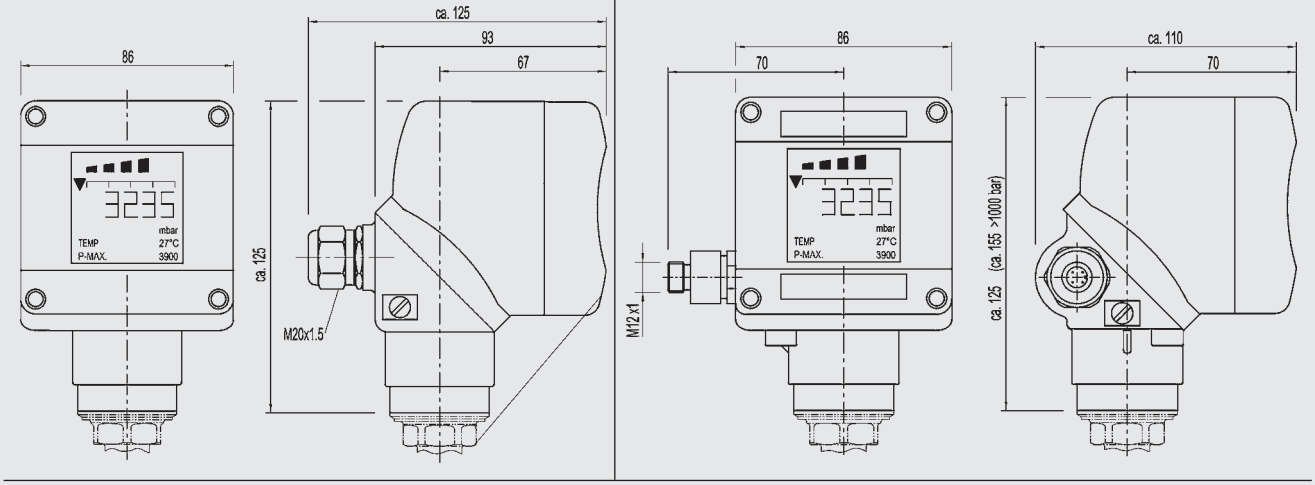
} véase la ilustración

{Caja de aluminio, IP 67
Código: A}

{conector circular
M 12 x 1, 4-pin
Código: M}

Racor M 20 x 1,5
con dispositivo de apriete interior
Código: A

} véase la ilustración



Conexiones UT-10

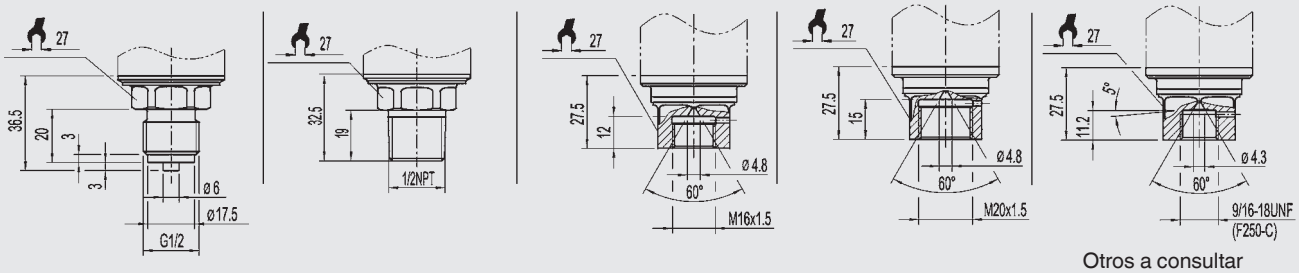
G 1/2
EN 837
máx 1.600 bar código:
GD

1/ 2 NPT
según "dimensiones nominales de estándar EEUU para roscas cónicas NPT"
máx. 1.600 bar
Código: ND

M 16x1,5 hembra [1]
a partir de 1600 bar
Código: ML

M 20x1,5 [1]
a partir de 1600 bar
Código: MI

9/16-18 UNF hembra [1]
a partir de 1600 bar
Código



Otros a consultar

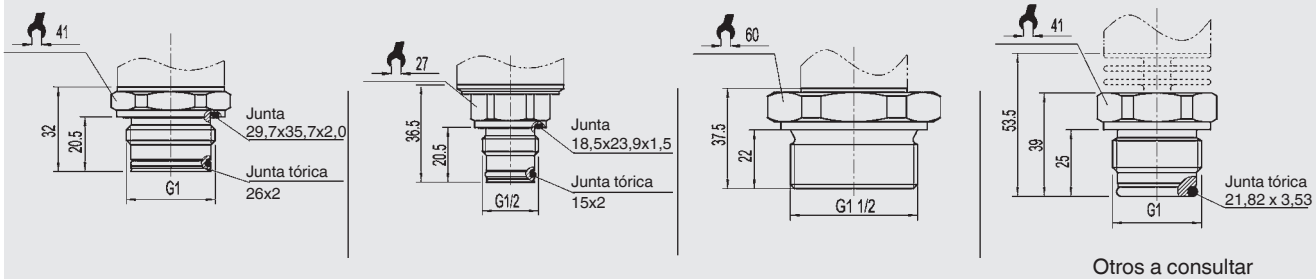
Conexiones UT-11 de membrana aflorante

G 1
0 ... 0,4 a 0 ... 1,6 bar
Código: 85

G 1/2
> 1,6 bar
Código: 86

G 1 1/2
sin junta tórica
0 ... 0,4 a 0 ... 16 bar
Código: G6

G 1
según EHEDG [2],
0 ... 0,4 a 0 ... 16 bar
Código: 83
con torre de refrigeración hasta 150 °C
Código: 84



Otros a consultar

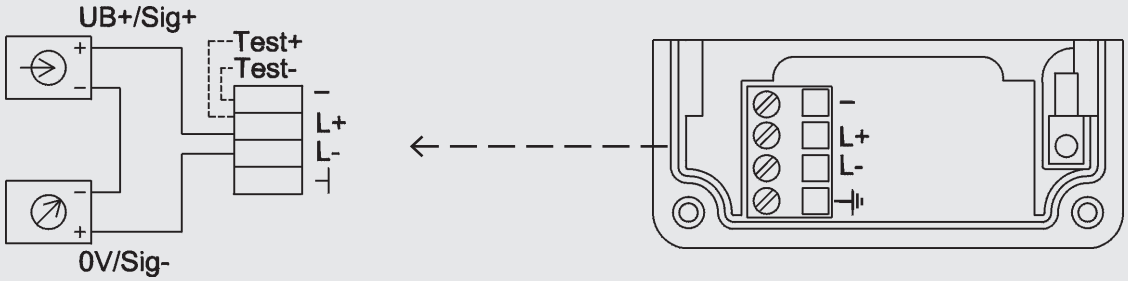
Instrucciones de montaje y de seguridad encuentra en el manual de instrucciones de este producto.
Taladros para roscar y para solda, véase información técnica IN 00.14 eb www.wika.es - Servicio

1) Por favor respetar la presión máx. admisible de los tubos de alta presión aplicados (véase las indicaciones del fabricante de los tubos de alta presion)
2) European Hygienic Equipment Design Group
{ } Las indicaciones entre abrazaderas {} describen extras opcionales que se pueden suministrar con suplemento de precio.

Conexión eléctrica

2 hilos

Asignación de bornes



Leyenda:

Alimentación de corriente

Consumidor

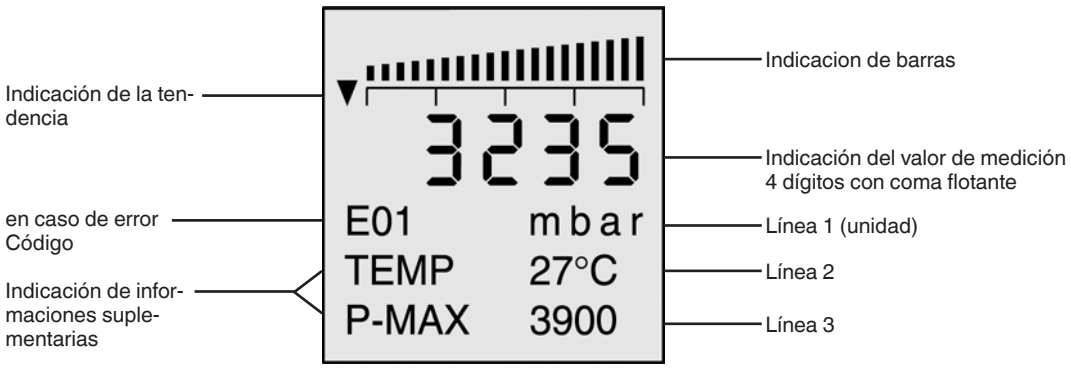
Masa

L- Alimentacion negativa

L+ Alimentación positiva } Conexión 2 hilos

I Circuito de prueba; conectar multimetro entre las bornas L+ y I

Ejemplo de indicación del display opcional



Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.

08/2010 E based on 07/2010 D

Instrumentos WIKA, S.A.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)
Tel. (+34) 902 902577
Fax (+34) 933 938666
E-mail info@wika.es
www.wika.es